Fehler Code

NO.	Fehler Code	Fehler Beschreibung	Maßnahme
1	EE 1	Hoher Kältemitteldruck	Händler kontaktieren
2	EE 2	Niedriger Kältemitteldruck	Kältemittel nachfüllen Händler kontaktieren
3	EE 3	Zu wenig Wasserfluss	Überprüfen Sie den Wasserfluss im System
4	EE 4	Falsche oder lose Verkableung	Händler kontaktieren
5	PP 1	Swimming pool Wärmepumpe Sensor Fehler	Händler kontaktieren
6	PP 2	Exhaust Sensor Fehler	Händler kontaktieren
7	PP 3	Coil pipe Sensor Fehler	Händler kontaktieren
8	PP 4	Intake pipe Sensor Fehler	Händler kontaktieren
9	PP 5	Air temp Sensor Fehler	Händler kontaktieren
10	PP 6	Compressor exhaust Überlast Schutz	Händler kontaktieren
11	PP 7	Bei Temperaturen ＜0℃, stoppt die Wärmepumpe automatisch (Kein Fehler)	Automatischer Schutz

Version:H37C

pooldoktor
Schwimmbad | Sauna | Infrarotkabinen | Wellness

Schwimmbad Wärmepumpe

Installations – und Bedienungsanleitung

Pooldoktor Wärmepumpe



Danke, dass Sie sich für eine Pooldoktor Wärmepumpe entschieden haben.
Diese Anleitung enthält alle Informationen zur Installation und optimalen Nutzung.
Bitte lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch und bewahren Sie diese für später auf.

Übersicht

I．*Einführung*

II．*Installationsanleitung*

III．*Bedienungsanleitung*

IV．*Wartung*

V．*Problembehandlung*

V. Problembehandlung

Allgemeine Fehler

	Problem	Möglicher Grund
Kein Fehler	A. Auffallend dampfende kalte Luft oder Wasser B. Ploppendes Geräusch	A. Der Lüftermotor stoppt automatisch zum Entfrosten. B. Am Beginn und Ende des Entfrostens erzeugt das Ventil ein Geräusch. C. Während die Wärmepumpe in Betrieb ist oder gerade gestoppt wurde, kann man ein Wasserflussgeräusch hören. Dies kommt vom Fluss der Kühlerflüssigkeit oder durch das Drainagewasser. D. Ein ploppendes Geräusch kann während des Heizungsvorgangs durch Ausdehnen und Zusammenziehen entstehen.
	Automatischer Start Stop	Überprüfen Sie, ob eine Fehlfunktion am Timer vorliegt.
Über prüfen	Wärmepumpe startet nicht	A. Spannungsversorgung Fehler B. Überprüfen Sie den Hauptschalter C. Sicherung durchgebrannt D. Fehler am Display verhindert Start E. Überprüfen der automatischen Einschaltzeit
	Wärmepumpe läuft aber heizt nicht	Überprüfen Sie, ob der Lufteinlass oder Luftauslass blockiert ist.

Notiz: Wenn die Sicherung oder der Fehlerstromschutzschalter regelmäßig auslöst, trennen Sie die Stromversorgung und kontaktieren Sie ihren Händler.

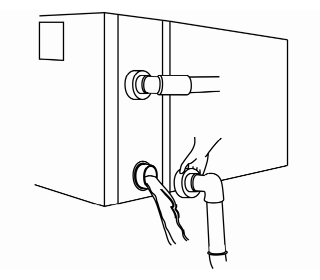
Ⅳ. Wartung

Achtung: Elektroschock Gefahr

Die Stromversorgung vor dem Reinigen, Begutachten oder Reparieren trennen!

A. Wintersaison:

1. Trennen Sie die Stromverbindung zur Wärmepumpe
2. Entleeren Sie den Titanwärmetauscher



Wichtig:
Öffnen Sie den Wasserzulauf und den Wasserablauf und entleeren Sie den Titanwärmetauscher.
Dies ist unbedingt erforderlich, da ansonsten der Titanwärmetauscher durch Frost beschädigt wird!

Im unteren Bereich des Titanwärmetauschers bleibt eine kleine Menge an Restwasser. Dieses empfehlen wir mittels Druckluft herauszublasen.

3. Decken Sie die Maschine während des Winters zu.

B. Reinigen Sie das Gerät mit einem Haushaltsreinigungsmittel oder reinem Wasser

Niemals mit Benzin, Verdünnung oder ähnlichen Stoffen!

C. Überprüfen Sie regelmäßig die Schrauben, Rohrverbindungen und Kabelanschlüsse.

Ⅰ. Einführung

Sicherheitshinweise

Achtung: Elektroschock Gefahr

Immer den Strom und Wasserkreislauf der Wärmepumpe ausschalten, bevor an der Wärmepumpe gearbeitet wird!

- Ein konzessionierter Elektriker muss die Wärmepumpe elektrisch anschließen.
- Die Wärmepumpe muss mit einem 30 mA Fehlerstromschutzschalter abgesichert werden.
- Ein Hauptschalter zur Unterbrechung des Stromkreislaufs der Wärmepumpe ist für Wartungsarbeiten vorzusehen
- Die Stromversorgung muss im Falle unnatürlichen Verhaltens der Wärmepumpe (Geräusch, Geruch, Rauch) sofort getrennt werden. Bitte wenden Sie sich an ihren Verkäufer beziehungsweise Klimatechniker. Probieren Sie nicht das System selbst zu reparieren.
- Der Hauptschalter der Wärmepumpe muss für Kinder unerreichbar sein.
- Rotierende Teile: Entfernen Sie niemals das Gitter des Lüfters. Stecken Sie niemals die Hand oder andere Teile in die Lufteinlassöffnung und Luftauslassöffnung der Wärmepumpe.
- Im Winter muss der Titanwärmetauscher entleert werden. Öffnen Sie den Wasserzulauf und Wasserablauf und entleeren Sie den Titanwärmetauscher. Im unteren Bereich des Titanwärmetauschers bleibt eine kleine Menge an Restwasser. Dieses Wasser empfehlen wir mittels Druckluft herauszublasen.

Wichtige Eigenschaften

Die Wärmepumpe ist mit einer Schutzvorrichtung ausgestattet, welche die Wärmepumpe im Falle eines Fehlers automatisch abschaltet und am Display den Fehlercode anzeigt:

Wasserfluss Schalter

Der Wasserfluss Schalter schließt, wenn ausreichend Wasserfluss vorhanden ist. Die genaue erforderliche Durchflussmenge ist unter den „Technischen Details“ zu finden. Im Falle keines oder zu wenig Wasserflusses wird am Display „EE3“ angezeigt und die Wärmepumpe schaltet automatisch ab.

Hoch / Niedrig Kühlmitteldruck Schalter

Der Hoch Kühlmitteldruck Schalter erkennt den Kühlmitteldruck im System und schaltet die die Wärmepumpe automatisch ab, wenn ein zu hoher Druck erreicht wird. Die Wärmepumpe wird sich automatisch wieder einschalten, sobald wieder ein normaler Druck im System herrscht. Am Display wird im Falle dieses Fehlers „EE1“ angezeigt.

Der Niedrig Kühlmitteldruck Schalter erkennt den Kühlmitteldruck im System und schaltet die Wärmepumpe automatisch ab, wenn ein zu niedriger Druck im System ist. Dieser Fehler wird ausgelöst, wenn zu wenig Kühlmittel im System vorhanden ist. Ein Klimatechniker kann das passende Kühlmittel nachfüllen. Sobald wieder ein normaler Druck im System herrscht, schaltet sich die Wärmepumpe wieder ein. Am Display wird im Falle dieses Fehlers „EE2“ angezeigt.

Niedrige Außenluft Temperatur

Wenn die Außenluft zu kalt ist um Wärme zu produzieren, schaltet sich das System automatisch ab. Die Temperatur hängt von verschiedenen Faktoren, wie zum Beispiel dem Sonnenlicht, ab. Die Abschaltung erfolgt normalerweise erst unter 0 Grad. Die Wärmepumpe löst den Niedrig Druck Schalter aus und es wird in diesem Fall am Display „PP7“ anzeigen. Wenn die Außentemperatur wieder hoch genug ist, wird sich die Wärmepumpe automatisch wieder einschalten.

Zeit Verzögerung

In allen Modellen ist eine 3 Minuten Verzögerung eingebaut um wiederholtes schnelles Einschalten und Ausschalten zu verhindern.

Automatikbetrieb

Diese Funktion startet oder stoppt die Wärmepumpe automatisch zur gewünschten Zeit.

1. Einschaltzeit

A. Drücken Sie um die Einschaltzeit festzulegen.

B. Drücken Sie wieder um die Stunde einzustellen.
Drücken Sie oder zum Einstellen.

C. Bevor die Zeit zum Blinken aufhört, drücken Sie wieder um die Minute einzustellen. Drücken Sie oder zum Einstellen.

D. Nach dem Einstellen, drücken Sie und die Wassertemperatur wird angezeigt. 30 Sekunden später wird die Wärmepumpe in den normalen Modus zurückwechseln.

2. Ausschaltzeit

A. Drücken Sie um die Ausschaltzeit festzulegen.

B. Drücken Sie wieder um die Stunde einzustellen.
Drücken Sie oder zum Einstellen.

C. Bevor die Zeit zum Blinken aufhört, drücken Sie wieder um die Minute einzustellen. Drücken Sie oder zum Einstellen.

D. Nach dem Einstellen, drücken Sie und die Wassertemperatur wird angezeigt. 30 Sekunden später wird die Wärmepumpe in den normalen Modus zurückwechseln.

3. Abbruch des Automatikbetriebs

A. Drücken Sie oder um die Einschaltzeit oder Ausschaltzeit zu deaktivieren.

B. Drücken Sie (CLOCK) während die Anzeige blinkt. Wenn das Indikator Licht ausgeht und am Display die aktuelle Wassertemperatur angezeigt, ist die Einschaltzeit oder Ausschaltzeit deaktiviert.

C. Nach 30 Sekunden kehrt die Wärmepumpe in den normalen Modus zurück.

Controller Einstellungen

1． Gewünschte Poolwassertemperatur

Dies kann bei ein- oder ausgeschalteter Wärmepumpe eingestellt werden.

A. Drücken Sie UP-ARROW oder DOWN-ARROW um die gewünschte Temperatur einzustellen.

B. Die eingestellte Temperatur blinkt während des Einstellens am LED Display.

C. Nach 5 Sekunden wird die gewünschte Temperatur gespeichert und das Display kehrt zur permanenten Anzeige zurück.

D. Zur Überprüfung der Temperatur drücken Sie UP-ARROW oder DOWN-ARROW.

2． Zeit Einstellung

Dies kann bei ein- oder ausgeschalteter Wärmepumpe eingestellt werden.

A. Drücken Sie um die aktuelle Uhrzeit einzustellen.

B. Am LED Display blinkt die Zeit.

C. Drücken Sie wieder und dann den UP-ARROW oder DOWN-ARROW um die aktuelle Stunde einzustellen.

D. Bevor die Zeit zum Blinken aufhört, drücken Sie und dann den UP-ARROW oder DOWN-ARROW um die aktuelle Minute einzustellen.

E. Nach dem Einstellen, drücken Sie und Wassertemperatur erscheint. Nach 30 Sekunde hört die Anzeige zum blinken auf und das LED Display wechselt zur permanenten Anzeige.

Technische Details

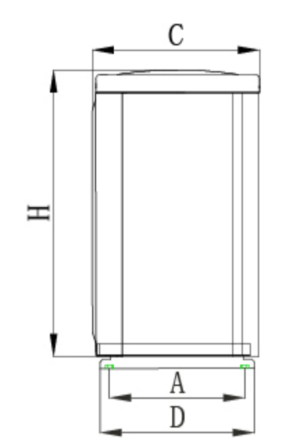
	Modell	PHP 7	PHP 10	PHP13	PHP 17	PHP 26	PHP 28 S
Funktion	Heizleistung KW (Luft 26℃,Wasser 26℃)	7.5	10	13.5	17.5	26	28
	C.O.P. (Luft 26℃,Wasser 26℃)	6.7	6.6	7	6.7	6.6	6.8
	Heizleistung KW (Luft 15℃,Wasser 26℃)	4.8	6.6	9.9	11.4	16.2	16.3
	C.O.P. (Luft15℃,Wasser26℃)	4.52	4.64	4.78	4.68	4.95	4.94
	Nennleistung KW	1.1	1.4	2.1	2.4	3.3	3.3
	Stromanschluss	230V/1Ph/50Hz					400V /3Ph/50Hz
	Nennstrom Stromstärke A	5.0	6.5	9.5	11.4	15.9	7.3
Gewicht Netto/Verpackt (kg)		42/49	55/63	70/80	75/84	121/136	121/136
Wasseranschluss mm		50	50	50	50	50	50
Empf. Wasserfluss m³/h		3-4	4-6	5-7	6.5-8.5	8-10	8-10

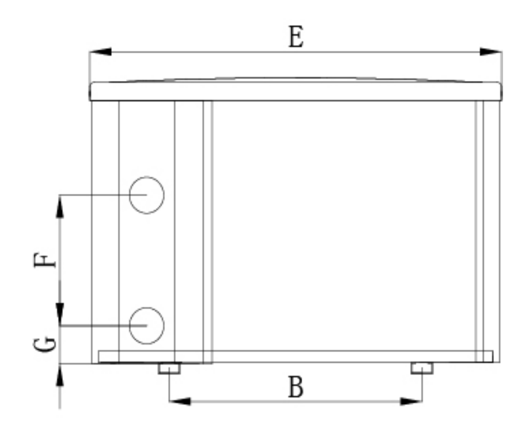
*C.O.P: Coefficient of performance - Wirkungsgrad

Hinweis:

1. *Die Wärmepumpen sind zur Erwärmung des Schwimmbeckens gedacht.*
2. *Dieses Produkt arbeitet bei Lufttemperaturen von+0℃ bis 43℃. Außerhalb dieser Temperaturen kann keine Gewährleistung übernommen werden.*
3. *Oben genannte Details können durch technische Weiterentwicklung eventuell abweichen. Auf jeder Wärmepumpe sind die technischen Details zu finden.*

Abmessungen:



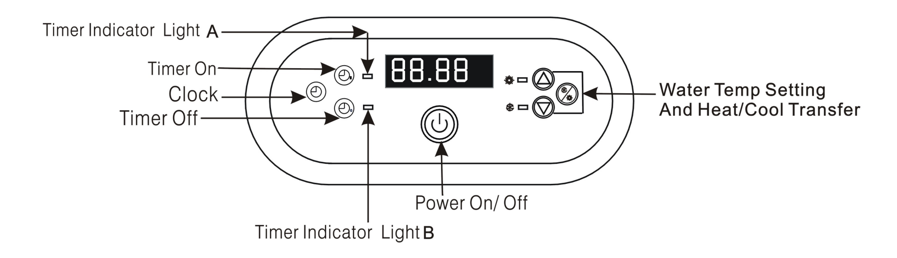


Size (mm) Name / Model	A	B	C	D	E	F	G	H
PHP 7	234	429	312	278	800	220	76	558
PHP10	234	590	312	278	961	280	77	658
PHP13	313	590	392	357	961	310	77	658
PHP17	313	590	392	357	961	380	77	758
PHP26	424	790	496	468	1161	620	77	958
PHP28s	424	790	496	468	1161	620	77	958

- *Oben genannte Daten können durch Weiterentwicklung eventuell abweichen.*

III. Bedienungsanleitung

LED Controller



Ein / Aus Knopf		
CLOCK	Einstellen der Uhrzeit
TIME OFF	Einstellen der automatischen Ausschaltzeit
Light	Zeigt an, dass die Ausschaltzeit eingestellt ist.
TIME ON	Einstellen der automatischen Einschaltzeit
Light	Zeigt an, dass die Einschaltzeit eingestellt ist.
HEAT	Anzeige des Heizmodus
Down-ARROW	Einstellen der gewünschten Temperatur und Zeit
UP-ARROW	Einstellen der gewünschten Temperatur und Zeit
LED screen	Anzeige der Zeit, Temperatur und Fehler

Permanente Anzeige

A. Die LED Anzeige zeigt die aktuelle Zeit an, wann die Wärmepumpe ausgeschaltet ist.

B. Die LED Anzeige zeigt die aktuelle Wassertemperatur an, wann die Wärmepumpe eingeschaltet ist.

Erste Inbetriebnahme nach dem Einschalten des Stroms

- Nach dem Einschalten erscheinen am Display Informationen am LED Controller
  (Genauere Informationen sind im Kapitel "Bedienungsanleitung" zu finden)
- Starten Sie die Schwimmbadpumpe, bevor die Wärmepumpe eingeschaltet wird.
- Drücken Sie on/off am LED Controller um die Wärmepumpe ein/auszuschalten.
- Überprüfen Sie während der ersten Inbetriebnahme, ob es ein Leck im Rohrsystem gibt.
- Stellen Sie die gewünschte Temperatur in.
- Überprüfen Sie die Wärmepumpe nach dem Einschalten auf ungewöhnliche Geräusche, Geruch oder Rauch. In diesem Fall ist die Stromversorgung sofort zu trennen. Kontaktieren Sie in diesem Fall ihren Händler.

Spezialfälle:

- Falls die Stromversorgung unerwartet unterbrochen wird, startet die Wärmepumpe automatisch nach der Wiederherstellung der Stromversorgung. Überprüfen Sie die Parameter und ändern Sie diese, falls nötig.
- Wenn Sie die Stromversorgung abschalten wollen, schalten Sie vorher die Wärmepumpe am Controller aus. Wenn die Spannung wiederhergestellt wird, schalten Sie am Controller die Wärmepumpe wieder ein. Überprüfen Sie die Parameter und ändern Sie diese, falls nötig.
- Während stürmischem Wetter ist es notwendig die Wärmepumpe auszuschalten.

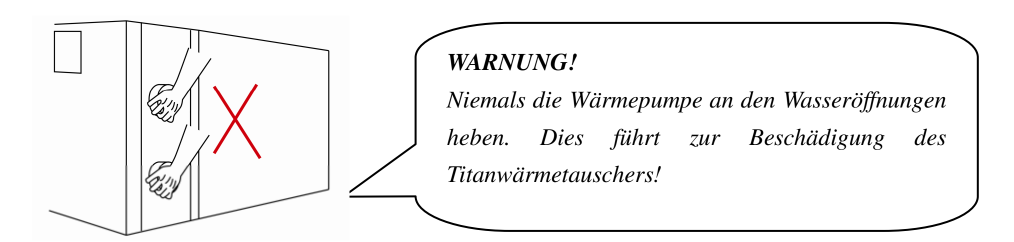
II. Installationsanleitung

Achtung!

Die Wärmepumpe muss von einem Fachmann angeschlossen werden!

Wärmepumpentransport

1. Die Wärmepumpe wird am besten in der Originalverpackung transportiert.
2. Wenn die Wärmepumpe bewegt wird, so darf diese nicht an der Wassereinlass oder Wasserauslassöffnung gehoben werden. In diesem Fall kann der Titanwärmetauscher beschädigt werden.



Der Hersteller übernimmt keine Garantie für unsachgemäße Behandlung oder Reparatur der Wärmepumpe!

Optimale Standort

Der Standort der Wärmepumpe ist für die Effektivität der Pumpe von enormer Bedeutung. Bedenken Sie bitte folgende Faktoren zum Aufstellort.

Die Wärmepumpe muss unbedingt im Freien aufgestellt werden!

✧ Aufstellen im Freien und Beachten der unten angeführten Abstände

✧ Nicht mehr als 10 Meter Abstand zwischen Schwimmbad und Wärmepumpe

✧ Gute Zugänglichkeit zur Montage und Wartung

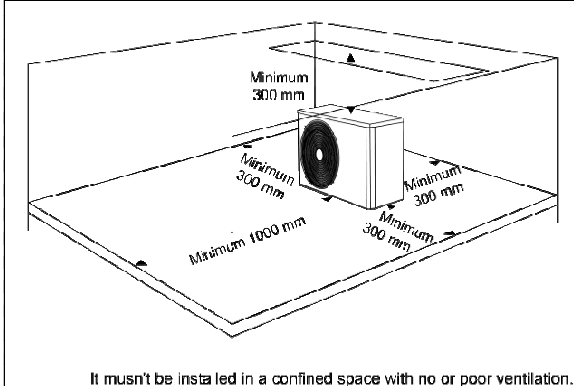
✧ Drainage für Kondenswasser

Bitte folgendes Beachten:

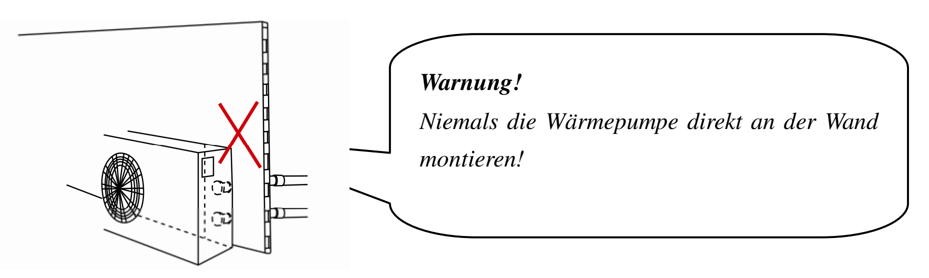
1 . Die Wärmepumpe muss im Freien an einem gut belüfteten Platz montiert werden. Die Wärmepumpe saugt enorme Mengen an Luft an.

Nach hinten muss der Abstand zur Wand / Gebüsch mindestens 30 cm betragen.
Nach links und rechts muss der Abstand zur Wand / Gebüsch mindestens 70 cm betragen.
Nach oben muss der Abstand zum Dach / Gebüsch mindestens 50 cm betragen.
Nach Vorne muss der Abstand zur Wand / Gebüsch mindestens 250 cm betragen.

Bei zu geringen Abständen wird die von der Wärmepumpe abgekühlte Luft wieder angesaugt. Da die abgekühlte Luft in diesem Fall angesaugt wird, sinkt der Wirkungsgrad. Daher unbedingt auf die Abstände achten!



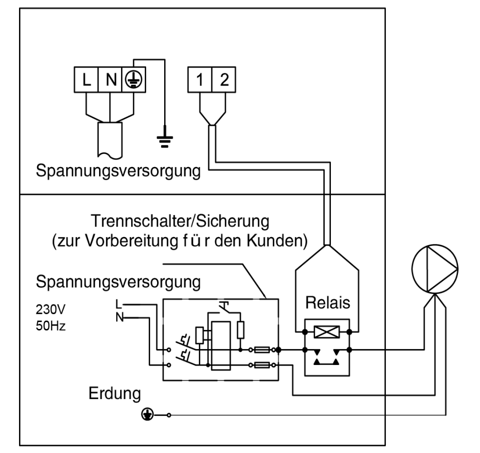
Falsche Installation

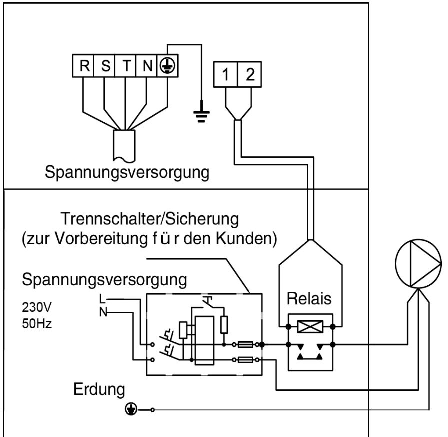


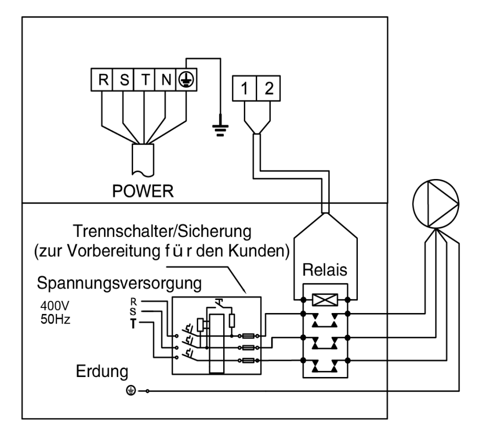
Warnung!

Niemals die Wärmepumpe direkt an der Wand montieren!

Prioritätsheizung (Optional)







- Diese Funktion ist optional nach Kundenentscheidung
- Das Relais wird optional vom Elektriker beigestellt

Schutz- und Kabelspezifikationen

MODELL		PHP7	PHP 10	PHP 13	PHP 17	PHP 26	PHP 28 S
Sicherungsautomat	Nennstrom A	15	15	20	25	40	15
	Fehlerstrom – Schutzschalter mA	30	30	30	30	30	30
Sicherung A		15	15	20	25	40	15
Netzkabel (mm^2)		3*2.5	3*2.5	3*2.5	3*4	3*6	5*2.5
Datenkabel (mm^2)		3*0.5	3*0.5	3*0.5	3*0.5	3*0.5	3*0.5

※ **Oben angegebene Daten können ohne Angabe geändert werden.**

Achtung:

Die oben angegebenen Daten sind für ein Netzkabel bis 10 Meter Länge ausgelegt. Bei längeren Kabeln muss der Durchmesser erhöht werden!

Erste Inbetriebnahme

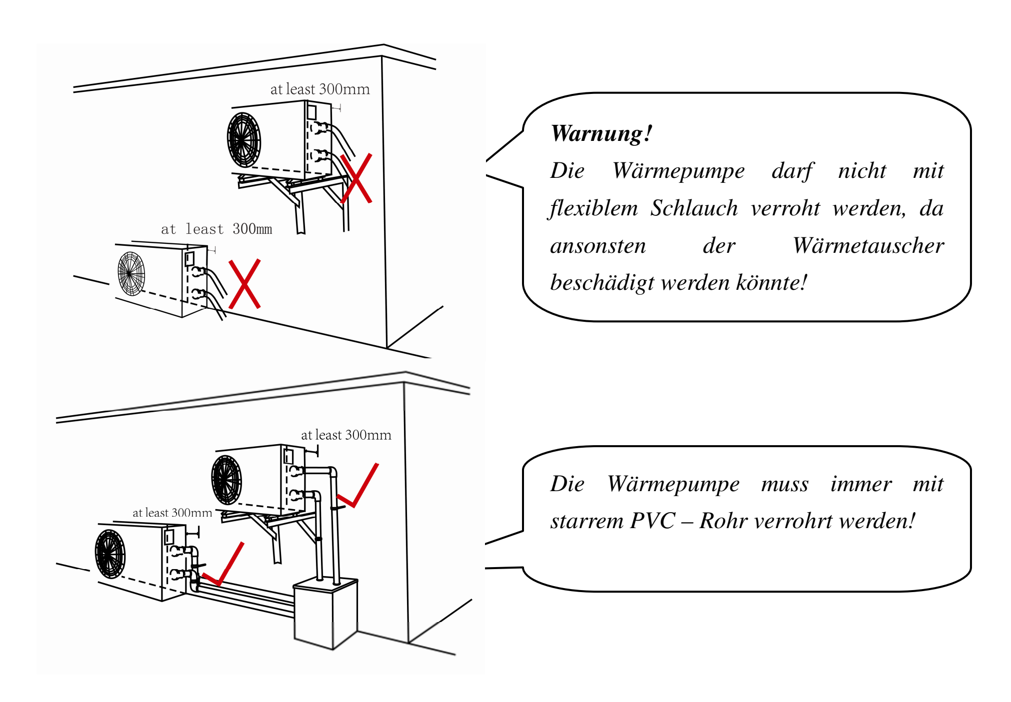
Achtung:

Starten Sie die Schwimmbadpumpe, bevor Sie die Wärmepumpe einschalten.
Schalten Sie die Wärmepumpe aus, bevor Sie die Schwimmbadpumpe ausschalten.

Inspektion vor dem Einschalten des Stroms

- Überprüfen Sie die Wärmepumpe und den Rohranschluss gemäß dem Schema des Wasseranschluss.
- Überprüfen Sie den elektrischen Anschluss gemäß dem Anschlussplan.
- Überprüfen Sie, dass keine Blockade bei der Luftansaugung beziehungsweise beim Luftaustritt vorhanden ist.

2 . Die Wärmepumpe sollte auf einem soliden, geraden nicht korrodierenden Untergrund platziert werden, der das Gewicht der Wärmepumpe tragen kann. Die Wärmepumpe soll mit M10 Bolzen am Boden befestigt werden. Der Abstand zwischen Schwimmbad und Wärmepumpe sollte nicht mehr als 10 Meter betragen.



3 . Die Wärmepumpe muss weit entfernt von brennbaren Stoffen und korrosiven Materialen platziert werden.

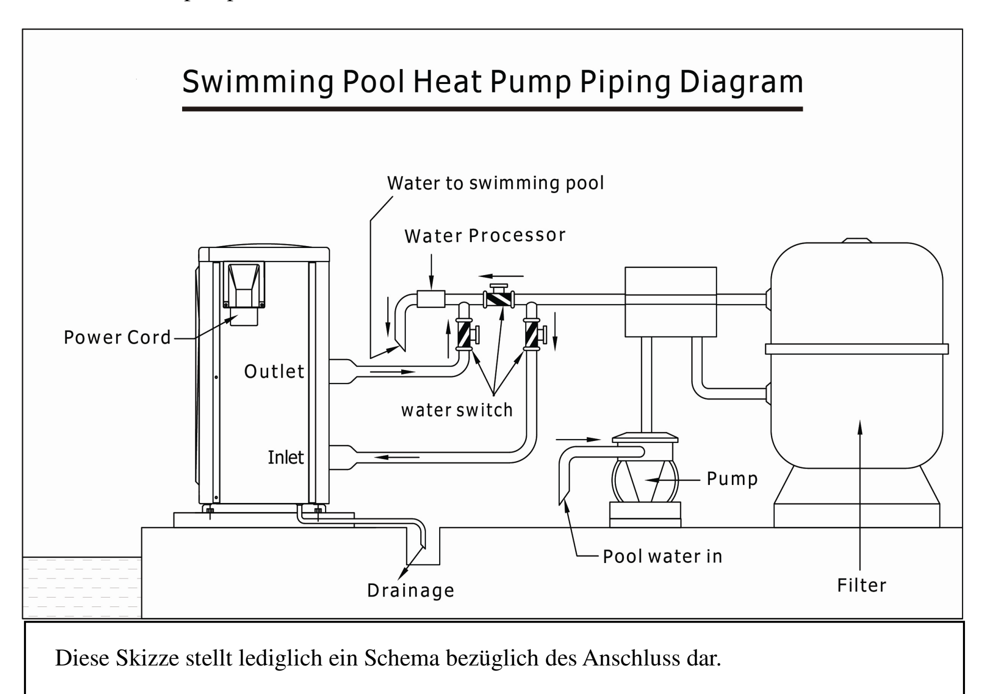
Niemals die Wärmepumpe in der Nähe von Sprenkleranlagen oder neben sauren oder alkalischen Dämpfen platzieren. Bei der Platzierung des Geräts in der Nähe des Meers, sollte darauf geachtet werden, dass die Wärmepumpe nicht direkt dem Sand oder Salz ausgesetzt ist.

4 . Wenn die Wärmepumpe in Betrieb ist, wird Kondenswasser unter der Wärmepumpe austreten. Für dieses Wasser sollte eine Drainage vorgesehen werden.

TIPP: WÄRMEPUMPEN ERZEUGEN KONDENSWASSER WÄHREND DES NORMALEN BETRIEBS: DIES SOLLTE NICHT MIT EINEM LECK VERWECHSELT WERDEN!

Wasseranschluss

- Das Wasser wird von der Schwimmbadpumpe über einen Bypass zur Wärmepumpe gepumpt.
- Der Bypass bestehend aus 3 x Kugelhähnen und 2 x T-Stücken und durch diesen kann man die Wassermenge der Wärmepumpe genau regulieren. Die empfohlene Durchflussmenge ist weiter oben unter „Technische Details“ oder auf der Wärmepumpe zu finden.
- Die Wärmepumpe sollte nicht mehr als 10 Meter vom Schwimmbad entfernt sein

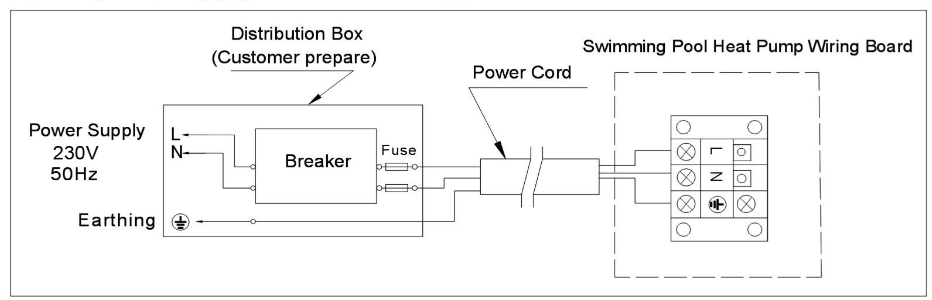


Diese Skizze stellt lediglich ein Schema bezüglich des Anschluss dar.

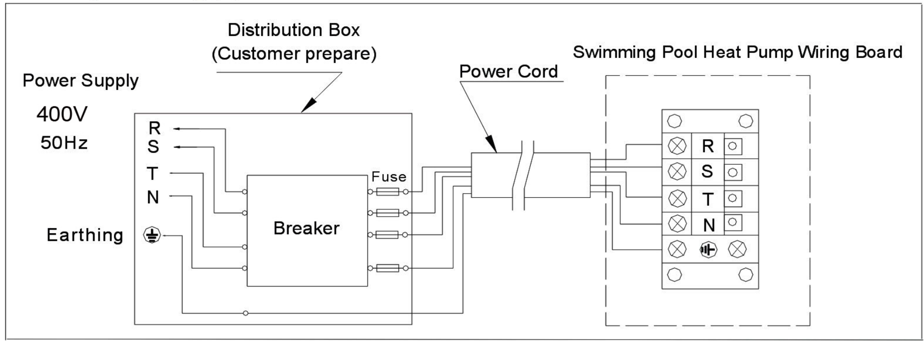
Elektrischer Anschluss

- Der elektrische Anschluss muss von einem konzessionierten Elektriker anhand des unten abgebildeten Anschlussplans durchgeführt werden.
- Die Wärmepumpe muss mit der passenden Spannung betrieben werden, die am Gerät zu finden ist.
- Die Wärmepumpe muss geerdet werden.
- Die Wärmepumpe muss mit einem Fehlerstromschutzschalter abgesichert werden.
- Einen Schalter und elektrische Sicherung zur Unterbrechung des Stromkreises vorsehen.

A.For power supply: 230V 50Hz



B.For power supply:400V 50Hz



Achtung: Die Wärmepumpe muss geerdet werden!